

## TITOLO

Holzgraefe B, Broomé M, Kalzén H, Konrad D, Palmér K, Frenckner B. Extracorporeal membrane oxygenation for pandemic H1N1 2009 respiratory failure. *Minerva Anesthesiol.* 2010 Dec;76(12):1043-51.

## PUBMED ID

PMID: 21178913 [PubMed - indexed for MEDLINE]

## ABSTRACT

**Inroduzione:** La grave insufficienza respiratoria causata dalla pandemia di influenza A (H1N1) non è molto frequente ma potenzialmente mortale. Se le condizioni del paziente peggiorano, nonostante l'ottimizzazione delle cure rianimatorie convenzionali, l'ECMO (*extracorporeal membrane oxygenation*) potrebbe rappresentare procedura salva-vita.

**Metodi:** Per portare a termine gli obiettivi preposti, il comitato etico locale ha approvato uno studio osservazionale. Sono stati analizzati i dati relativi a tutti i pazienti trattati con ECMO al Centro ECMO del Karolinska, affetti da grave insufficienza respiratoria complicata da influenza A (H1N1).

**Risultati:** Nel periodo tra il luglio 2009 e il gennaio 2010, 13 pazienti con insufficienza respiratoria causata da influenza A (H1N1) sono stati trattati con ECMO. Dodici pazienti sono stati posti in ECMO venovenoso nell'ospedale di pertinenza e poi sono stati trasportati a Stoccolma. Un paziente è stato posto in ECMO, nel nostro ospedale, per un supporto ECMO venoarterioso. Il rapporto mediano tra la pressione parziale arteriosa di ossigeno e la frazione inspirata di ossigeno (P/F ratio: PaO<sub>2</sub> /FiO<sub>2</sub>) prima della cannulazione era di 52.5 (differenza interquartile 38-60) mmHg. In quattro pazienti il supporto ECMO è stato convertito da venovenoso a venoarterioso a causa di scompenso cardiaco destro (tre) o aritmia cardiaca potenzialmente letale (uno). La mediana del massimo consumo di ossigeno durante ECMO è stata di 251 ml/min (187-281 ml/min). Dodici pazienti sono sopravvissuti a tre mesi dopo la dimissione; un paziente è deceduto dopo quattro giorni dalla dimissione a causa di un'emorragia intracranica.

**Conclusioni:** I pazienti affetti da insufficienza respiratoria causata da influenza A (H1N1) e trattati con ECMO venovenoso o venoarterioso, potrebbero avere degli outcomes favorevoli. Fattori positivi potrebbero includere: la possibilità di trasporre durante ECMO, la conversione del supporto da venovenoso (v-v) a venoarterioso (v-a) se necessario, ECMO ad alto flusso per garantire il fabbisogno di ossigeno e chirurgia quando necessario.